

**(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)**

**(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**  
Международное бюро



**(43) Дата международной публикации:**  
**20 января 2005 (20.01.2005)**

**РСТ**

**(10) Номер международной публикации:**  
**WO 2005/004903 A1**

**(51) Международная патентная классификация 7:**  
A61K 38/43, 39/395, A61P 35/00

**(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(21) Номер международной заявки:** PCT/RU2004/000261  
**(22) Дата международной подачи:**  
1 июля 2004 (01.07.2004)

**(25) Язык подачи:** русский  
**(26) Язык публикации:** русский

**(30) Данные о приоритете:**  
PCT/RU03/00304 14 июля 2003 (14.07.2003) RU  
2004108061 12 марта 2004 (12.03.2004) RU

**(71) Заявители и**

**(72) Изобретатели:** ГЕНКИН Дмитрий Дмитриевич [RU/RU]; 197110 Санкт-Петербург, Константиновский пр., д. 26, кв. 1 (RU) [GENKIN, Dmitry Dmitrievich, St.Petersburg (RU)]; ТЕЦ Виктор Вениаминович [RU/RU]; 196066 Санкт-Петербург, ул. Ленсовета, д. 27, кв. 95 (RU) [TETS, Viktor Veniaminovich, St.Petersburg (RU)].

**(72) Изобретатель; и**

**(75) Изобретатель/Заявитель (только для US):** ТЕЦ Георгий Викторович [RU/RU]; 191025 Санкт-Петербург, ул. Пушкинская, д. 13, кв. 41 (RU) [TETS, Georgy Viktorovich, St.Petersburg (RU)].

**(74) Агент:** САНДИГУРСКИЙ Олег Львович; 191040 Санкт-Петербург, а/я 40 (RU) [SANDIGURSKY, Oleg Lvovich, St.Petersburg (RU)].

**(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны):** ARIPO патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент ОАПИ (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Декларация в соответствии с правилом 4.17:**  
*Об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))*  
только для US.

**Опубликована**

*С отчётом о международном поиске.*

*В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня РСТ*

**(54) Title: METHOD FOR TREATING ONCOLOGICAL DISEASES**

**(54) Название изобретения: СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**(57) Abstract:** The invention relates to medicine and veterinary science and can be used for treating mainly solid tumors. The inventive method for treating oncological diseases consisting in injecting a blood extracellular DNA destroying agent into a systemic blood circulation. Said blood extracellular DNA destroying agent can be embodied in the form of a DNase enzyme, in particular a bovine pancreatic DNase which is parenterally injected in doses ranging from of 50 000 Kunz units to 250 000 000 Kunz units a day every day during 5-360 days or in the form of a recombinant human DNase. In addition, a blood extracellular DNA binding agent embodied in the form of anti-DNA antibodies can be injected into a systemic blood circulation. In addition a modified agent which modifies the chemical composition and/or conformation and/or polymer and/or an association with proteins and/or lipids and/or ribonucleic acids of the blood extracellular DNA. Said modifying agent can be embodied in the form of a enzyme-ribonuclease. An extracellular ribonuclease of a *Serratia Mercencens* bacterium can be used in the form of said agents.

**(57) Реферат:** Изобретение относится к медицине и ветеринарии и может быть использовано для лечения преимущественно солидных опухолей. Способ лечения онкологических заболеваний заключается в том, что в системную циркуляцию вводят агент, разрушающий внеклеточную ДНК крови. В качестве агента, разрушающего внеклеточную ДНК крови, может быть использован фермент ДНКазы, в частности, бычья панкреатическая ДНКаза, которую вводят парентерально в дозах от 50 000 единиц Кунца до 250 000 000 единиц Кунца в сутки ежедневно на протяжении 5-360 дней или рекомбинантная человеческая ДНКаза. Дополнительно в системную циркуляцию может вводиться агент, связывающий внеклеточную ДНК крови, в качестве этого агента могут быть использованы анти-ДНК антитела. Дополнительно в системную циркуляцию может вводиться модифицирующий агент, изменяющий химический состав и/или конформацию и/или полимерность и/или ассоциацию с белками и/или липидами и/или рибонуклеиновыми кислотами внеклеточной ДНК крови, в качестве модифицирующего агента могут использовать фермент рибонуклеазу, в качестве этих агентов может быть использована внеклеточная нуклеаза бактерии *Serratia Mercencens*.

A1

WO 2005/004903